



CAR レポートの設定

レポート設定を使用して、次のパラメータを定義します。

- 通話料金パラメータ：通話時間、時刻、音声品質



(注) 通話料金パラメータは CAR のロード中に発生します。CAR データベース内の古い CDR レコードがこれらのパラメータに新しい値を使用するように設定したい場合は、CAR データベース内のすべての CDR を再ロードする必要があります。

- サービス品質
- レポートの自動生成とアラート
- 通知限度

この章の構成は、次のとおりです。

- [Rating Engine の設定 \(P.17-2\)](#)
- [サービス品質 \(QoS\) 値の定義 \(P.17-10\)](#)
- [自動レポート生成 / アラートの設定 \(P.17-13\)](#)
- [通知限度の設定 \(P.17-17\)](#)

始める前に

CAR でレポートの生成を開始する前に、システムを設定してください。[第 16 章「CAR システムの設定」](#)を参照してください。

Rating Engine の設定

CAR を使用すると、通話コストの基本料率を時間の増分に基づいて設定できます。時刻と音声品質の要素を適用すれば、さらにコストに条件を付けることができます。加入者にサービスの明細を報告しなければならないサービス プロバイダーは、一般にこの機能を使用します。また、一部の企業では、経理や予算管理の目的で社内のユーザや部門の請求コストの設定にも、この情報を使用しています。

こうした料金パラメータを使用するレポートには、個人の課金情報、部門別の課金情報、Top N by charge、Top N by number of calls、および Top N by duration が含まれます。



(注)

ブロックごとの基本料金のデフォルト値を変更しない場合、ブロックごとのデフォルトの基本料金はゼロなので、コストは常にゼロになります。

すべての通話料金は、通話の基本料金、時刻の係数、および音声品質の係数の乗算になります。通話の基本料金は、**Report Config > Rating Engine > Duration Web** ページから設定できます。次のリストを参照してください。

- 基本料金 = Number of Blocks セクションで指定されている時間ブロックに適用するコスト (単位数)
- ブロック数 = 基本料金を適用する、通話の合計時間 (秒)

時刻の係数は、**Report Config > Rating Engine > Time of Day Web** ページから設定できます。設定値は、通話の接続時間を基本とします。

音声品質の係数は、**Report Config > Rating Engine > Voice Quality Web** ページから設定できます。

基本料率と通話時間の設定

通話のコスト基準を設定するには、すべての通話の基本料率を指定する必要があります。たとえば、サービスプロバイダーが毎分 6 セントを、10 秒ごとの増分で請求する場合、すべてのコールが、10 秒の増分ごとに 1 セント請求される基本料率を設定できます。

ここでは、基本料金と通話時間の値を設定する方法を説明します。



(注)

デフォルトの基本料金値を使用する場合、レポートはコストを提示しません。デフォルト値が提供されますが、デフォルトのままにする場合は、Rating Engine は使用不可のままであり、コストを提示しません。

手順

ステップ 1 Report Config > Rating Engine > Duration の順に選択します。

Call Duration ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 To (seconds) フィールドに、基本料金が適用される秒数を入力します。たとえば、6 秒の増分で請求される場合は、このフィールドに 6 と入力します。通話時間に関係なく、毎分定額料金が請求される場合は、このフィールドに 60 と入力します。料金は、通話分数を基本とします。

ステップ 3 Base Charge/Block フィールドに、To (seconds) フィールドで表示された秒数に対するコストを入力します。たとえば、6 秒の増分で毎分 6 セントが請求される場合は、このフィールドに 0.006 と入力します。毎分 7 セント（増分請求なし）が請求される場合は、このフィールドに 0.07 と入力します。

上記の例で、6 秒ごとの増分で請求され、6 秒の増分当たりのコストが 0.006 である場合、7 秒間続いた通話のコストは 0.012 になります。その理由は、6 秒の増分ごとのコストが 0.006 であり、0 ~ 6 秒のブロックが 2 つあったからです。

同様に、分単位で請求され、毎分のコストが 7 セントである場合、3 分続いた通話のコストは 21 セントになります。その理由は、60 秒ごとの増分コストが 7 セントであり、1 分のブロックが 3 つあったからです。

ステップ 4 Update ボタンをクリックします。

関連項目

- [時間帯別の通話コストの設定 \(P.17-4\)](#)
- [音声品質別の通話コストの設定 \(P.17-6\)](#)
- [通話コストのデフォルト値の復元 \(P.17-7\)](#)
- [CAR Scheduler の開始または停止 \(P.16-26\)](#)

時間帯別の通話コストの設定

通話コストを詳細に定義するには、所定の時刻に対する係数を指定できます。たとえば、昼間の通話に対する割り増し料金を加入者に請求する場合、Call Duration で指定したブロック当たりの基本料金に係数を適用することができます。

ここでは、通話コストが増える時間帯を設定する方法を説明します。



(注)

時間帯によって通話コストを増やさない場合は、デフォルト値を使用できます。デフォルトの係数は 1 です。時間帯による通話コストの増加はありません。

手順

ステップ 1 Report Config > Rating Engine > Time of Day の順に選択します。

Time of Day ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 行を追加するには、Add Rows リンクをクリックします。

00:00:00 と 23:59:59 の間に行が追加されます。

ステップ 3 さらに行を追加するには、新しい行を追加する位置の下にある行のチェックボックスをオンにし、**Add Rows** リンクをクリックします。



(注) 行を削除するには、削除する行のチェックボックスをオンにし、**Delete Rows** リンクをクリックします。

ステップ 4 From と To の時間帯を、24 時間制の時間、分、秒形式で入力します。00:00:00 ~ 23:59:59 の 24 時間が、デフォルトの時間帯です。1 つの時間帯を午前 8 時~午後 5 時に設定する場合は、3 つの時間帯を設定する必要があります。つまり、最初の時間帯が 00:00:00 ~ 07:59:59、2 番目の時間帯が 08:00:00 ~ 16:59:59、3 番目の時間帯が 17:00:00 以降です。



(注) 時間帯別の通話コストを設定する場合は、12 時間制の時計ではなく、24 時間制を使用する必要があります。

ステップ 5 指定された時間帯に通話が行われたときに、ブロック当たりの基本料金に乘算される数値を指定する **Multiplication Factor** を入力します。たとえば、午前 8 時~午後 5 時に発信された通話コストを 2 倍にする割り増し料金を請求する場合、係数は 2.00 になります。係数を 1.00 にすると、通話コストは変わりません。

ステップ 6 **Update** ボタンをクリックして、時間帯と係数を追加します。



ヒント デフォルト設定値を復元するには、**Restore Defaults** ボタンをクリックします。

関連項目

- [基本料率と通話時間の設定 \(P.17-3\)](#)
- [音声品質別の通話コストの設定 \(P.17-6\)](#)
- [通話コストのデフォルト値の復元 \(P.17-7\)](#)
- [CAR Scheduler の開始または停止 \(P.16-26\)](#)

音声品質別の通話コストの設定

通話コストを詳細に定義するには、通話の音声品質に対する係数を指定できます。たとえば、加入者が通話で最高の音声品質を確保するために割り増し料金を支払う場合、音声品質に応じて、Call Duration ウィンドウで指定したブロック当たりの基本料金に、さまざまな係数を適用することができます。1.00 以外の係数を使用すると、各種音声品質の通話を区別するためにも便利です。

ここでは、一定の音声品質の通話コストを上げる場合に、通話コストを設定する方法を説明します。



(注)

音声品質別による通話コストを増やさない場合は、デフォルト値を使用できません。デフォルトの係数は 1.00 です。音声品質別に通話コストは増えません。

手順

ステップ 1 Report Config > Rating Engine > Voice Quality の順に選択します。

Voice Quality ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 Multiplication Factor フィールドに、指定された音声品質カテゴリで通話が行われたときに、ブロック当たりの基本料金に乗算される数値を入力します。P.17-10 の「サービス品質 (QoS) 値の定義」では、音声品質のカテゴリ (Good、Acceptable、Fair、および Poor) を定義します。

例 :

音声品質 Good; 係数 1.2

音声品質 Acceptable; 係数 1.0

音声品質 Fair; 係数 1.0

音声品質 Poor; 係数 0.8

音声品質が Good の通話は、Acceptable および Fair の通話の 1.2 倍の料金が請求されます。音声品質が Poor の通話は、Acceptable および Fair の通話の 0.8 倍の料金が請求されます。



(注) 音声品質が Good の通話の係数 \geq Acceptable の通話の係数 \geq Fair の通話の係数 \geq Poor の通話の係数となります。

ステップ 3 Update ボタンをクリックして、音声品質の係数を設定します。

関連項目

- [基本料率と通話時間の設定 \(P.17-3\)](#)
- [時間帯別の通話コストの設定 \(P.17-4\)](#)
- [通話コストのデフォルト値の復元 \(P.17-7\)](#)
- [デフォルトの QoS 値の復元 \(P.17-11\)](#)
- [CAR Scheduler の開始または停止 \(P.16-26\)](#)

通話コストのデフォルト値の復元

CAR が通話コストの決定に使用するデフォルト値を復元できます。ブロック当たりの通話料金のデフォルト値 0.00 を復元すると、通話コストの決定に使用されるその他の係数を事実上、使用不可にすることになります。

通話時間のデフォルト値の復元

ここでは、通話時間のデフォルト値を復元する方法を説明します。

手順

ステップ 1 **Report Config > Rating Engine > Duration** の順に選択します。

Call Duration ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 **Restore Defaults** ボタンをクリックします。

関連項目

- [Rating Engine の設定 \(P.17-2\)](#)
- [基本料率と通話時間の設定 \(P.17-3\)](#)
- [音声品質別の通話コストの設定 \(P.17-6\)](#)
- [CAR Scheduler の開始または停止 \(P.16-26\)](#)

時間帯のデフォルト値の復元

ここでは、時間帯のデフォルト値を復元する方法を説明します。

手順

ステップ 1 **Report Config > Rating Engine > Time of Day** の順に選択します。

Time of Day ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 **Restore Defaults** ボタンをクリックします。

関連項目

- [Rating Engine の設定 \(P.17-2\)](#)
- [基本料率と通話時間の設定 \(P.17-3\)](#)
- [音声品質別の通話コストの設定 \(P.17-6\)](#)
- [CAR Scheduler の開始または停止 \(P.16-26\)](#)

音声品質のデフォルト値の復元

ここでは、音声品質のデフォルト値を復元する方法を説明します。

手順

ステップ 1 **Report Config > Rating Engine > Voice Quality** の順に選択します。

Voice Quality ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 **Restore Defaults** ボタンをクリックします。

関連項目

- [Rating Engine の設定 \(P.17-2\)](#)
- [基本料率と通話時間の設定 \(P.17-3\)](#)
- [音声品質別の通話コストの設定 \(P.17-6\)](#)
- [CAR Scheduler の開始または停止 \(P.16-26\)](#)

サービス品質 (QoS) 値の定義

CAR は Quality of Service レポートを生成します。これらのレポートで提示されるデータに条件を付けるために、CAR は、音声品質について設定された事前定義値を使用します。ジッタ、待ち時間、およびパケット消失について、good、acceptable、fair、および poor の値の範囲を指定してください。通話が、3つの音声品質カテゴリに設定された基準のいずれとも一致しない場合、NA (適用なし) の分類になります。

パラメータの値を無視するには、NA と入力します。たとえば、ジッタなどの QoS パラメータには NA があり、QoS は good として定義されます。つまり、QoS は、待ち時間やパケット消失の値だけを使用します。3つのすべてのパラメータの値に NA を指定することはできません。Infinity (無限大) は、どのパラメータにも使用可能な最大値を指定します。500 ~ Infinity のジッタ値が poor と見なされる規則を指定する場合、500 より大きいジッタのある通話は、poor に分類されます。



(注)

「NA」および「Infinity」の分類では、大文字と小文字が区別されます。

ここでは、サービス品質値を定義する方法を説明します。

手順

ステップ 1 Report Config > Define QoS の順に選択します。

Define Quality of Service ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 行を追加するには、新しい行を追加する位置の下にある行のチェックボックスをオンにし、Add Rows リンクをクリックします。

チェックボックスをオンにした行の上に新しい行が追加され、チェックボックスがオフになります。

行は、CAR が QoS レポートで状態 good、acceptable、fair、および poor を限定するために使用する値を表します。設定された値ごとに、From 列と To 列に上限値と下限値を入力してください。



(注) 行を削除するには、削除する行のチェックボックスをオンにし、Delete Rows リンクをクリックします。

ステップ 3 設定した値ごとに、Quality of Service を選択します。

ステップ 4 Update ボタンをクリックします。

関連項目

- [Rating Engine の設定 \(P.17-2\)](#)
- [基本料率と通話時間の設定 \(P.17-3\)](#)
- [時間帯別の通話コストの設定 \(P.17-4\)](#)
- [音声品質別の通話コストの設定 \(P.17-6\)](#)
- [デフォルトの QoS 値の復元 \(P.17-11\)](#)
- [CAR Scheduler の開始または停止 \(P.16-26\)](#)

デフォルトの QoS 値の復元

ここでは、デフォルトの QoS 値を復元する方法を説明します。

手順

ステップ 1 Report Config > Define QOS の順に選択します。

Define Quality of Service ウィンドウが表示されます。表 17-1 に、QoS のデフォルト値を示します。

表 17-1 QoS のデフォルト値

QoS パラメータ	デフォルト値
Lost Packets	Good : 0.00 ~ 15.00 Acceptable : 15.01 ~ 30.00 Fair : 30.01 ~ 45.00 Poor : 45.01 ~ infinity
Jitter	Good : 0 ~ 20 Acceptable : 21 ~ 100 Fair : 101 ~ 150 Poor : 151 ~ infinity
Latency	Latency にはデフォルト値はありません。

ステップ 2 **Restore Defaults** ボタンをクリックします。

関連項目

- [Rating Engine の設定 \(P.17-2\)](#)
- [基本料率と通話時間の設定 \(P.17-3\)](#)
- [時間帯別の通話コストの設定 \(P.17-4\)](#)
- [音声品質別の通話コストの設定 \(P.17-6\)](#)
- [デフォルトの QoS 値の復元 \(P.17-11\)](#)
- [CAR Scheduler の開始または停止 \(P.16-26\)](#)

自動レポート生成 / アラートの設定

CAR は、スケジュールに基づいて自動的にレポートを生成します。レポート生成には、定期的に表示できる、日次、週次、月次の要約レポート、QoS レポート、トラフィック レポート、Device/Route Plan 使用率レポートなどを指定できます。



(注)

多数のゲートウェイ、ルートグループ、ルートリスト、ルートパターンを持つ大規模なセットアップですべての使用率レポート（ゲートウェイ使用率、ルートグループ使用率、ルートリスト使用率、ルートパターン使用率）を有効にすると、システムの CPU 使用率が増大し、レポートの生成にかかる時間が長くなります。これは、システムのパフォーマンスに影響を与えます。大規模なシステムには多数のゲートウェイがある場合が多いため、ゲートウェイ使用率レポートに対してのみ、自動生成を有効にしておくことをお勧めします。15 またはそれ以下のゲートウェイ、ルートグループ、ルートリスト、またはルートパターンを選択することにより、必要なときにすべての使用率レポートを生成できます。

始める前に

レポートの自動生成プロセスには、2つのステップがあります。

- 1つは、生成するレポートを使用可能にするステップです（デフォルトで使用可能になっている場合を除く）。第 16 章「CAR システムの設定」を参照してください。
- もう 1つは、レポートを生成する日付と時刻をスケジュールするステップです（CAR は、デフォルトのスケジュールを用意しています。デフォルトのスケジュールを使用する場合は、自動生成するレポートを有効にするだけです）。

CAR は、各種イベントに対する電子メールアラートを用意しています。システムの電子メールアラートを使用可能にするプロセスには、2つのステップがあります。

- 1つは、電子メールアラートを使用可能にするステップです。デフォルトでは、(すべてのレポートではなく)一部のレポートが使用可能になっていません。

■ 自動レポート生成 / アラートの設定

- もう 1 つは、アラート基準に合致するときに送信される電子メールを設定するステップです。

レポート生成と電子メール アラートのスケジュールの詳細については、『*Cisco CallManager Serviceability システム ガイド*』を参照してください。

関連項目

- [レポートの自動生成の有効化またはカスタマイズ \(P.17-14\)](#)
- [メールによるアラートの有効化または無効化 \(P.17-16\)](#)

レポートの自動生成の有効化またはカスタマイズ

ここでは、1 つまたはすべてのレポートの自動生成を使用可能または使用不可にする方法を説明します。また、レポートの作成時に電子メールが送信されるように、レポート パラメータをカスタマイズし、メール オプションを使用可能にすることもできます。

デフォルトで使用可能になっているレポートについては、『*Cisco CallManager Serviceability システム ガイド*』を参照してください。

手順

ステップ 1 **Report Config > Automatic Generation/Alert** の順に選択します。

Automatic Report Generation/Alert Option ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 Reports Report Generation Interval ボックスで、System Scheduler で指定したスケジュールに基づいて自動的に生成するレポートを選択します。[P.16-13 の「システム スケジューラの設定」](#)を参照してください。

ステップ 3 Status フィールドで、Enabled または Disabled を選択します。

ステップ 4 **Customize Parameters** ボタンをクリックして、レポートをカスタマイズするか、レポートの生成時に電子メールが送信されるようにします。

Customize Parameters ウィンドウが表示されます。



(注) レポートごとに、レポートのタイプに応じて、カスタマイズ オプションが異なっています。詳細については、『Cisco CallManager Serviceability システム ガイド』を参照してください。

ステップ 5 メールで送信するレポートのタイプに応じて、CSV または PDF のオプション ボタンを選択します。

ステップ 6 Mailing Option チェックボックスをオンにし、レポートの種類に応じて、個々のユーザ、マネージャ、または管理者にレポートがメールで送信されるようにします。

ステップ 7 Update ボタンをクリックして、指定した値を保存します。

Customize Parameters ウィンドウが閉じます。

ステップ 8 他のレポートを使用可能にするか、またはカスタマイズするには、[ステップ 4](#) ~ [ステップ 7](#) を繰り返します。

ステップ 9 Update ボタンをクリックします。

変更内容は深夜 0 時に有効になります。いったん CAR Scheduler サービスを停止した後、再起動すると、変更がただちに有効になるように強制できます。

関連項目

- [メールによるアラートの有効化または無効化 \(P.17-16\)](#)
- [メール サーバ パラメータの設定 \(P.16-4\)](#)
- [システム スケジューラの設定 \(P.16-13\)](#)
- [CAR Scheduler の開始または停止 \(P.16-26\)](#)

メールによるアラートの有効化または無効化

ここでは、ユーザへのアラートのメール送信を使用可能にする方法を説明します。



(注)

データベース アラートについては、[P.16-27](#) の「システム データベースの設定」を参照してください。QoS および Charge Limit Notification については、[P.17-17](#) の「通知限度の設定」を参照してください。

手順

ステップ 1 Report Config > Automatic Generation/Alert の順に選択します。

Automatic Report Generation/Alert ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 Alerts by Mail ボックスで、使用可能または使用不可にするアラートを選択します。

ステップ 3 Status フィールドで、Enabled または Disabled を選択します。

ステップ 4 Update ボタンをクリックします。

ステップ 5 メールによるアラートの使用可能 / 使用不可を切り替えるには、[ステップ 2](#) と [ステップ 4](#) を繰り返します。

変更内容は深夜 0 時に有効になります。いったん CAR Scheduler サービスを停止した後、再起動すると、変更がただちに有効になるように強制できます。

関連項目

- レポートの自動生成の有効化またはカスタマイズ (P.17-14)
- CAR Scheduler の開始または停止 (P.16-26)

- システムパラメータの設定 (P.16-2)
- メールサーバパラメータの設定 (P.16-4)

通知限度の設定

QoS と 1 日の料金に対して限度を指定できます。これらの限度を超えると、管理者にアラートが送信されます。アラートは、管理権限ウィンドウで指定されたすべての管理者に送信されます。P.16-2 の「システムパラメータの設定」、および P.16-4 の「メールサーバパラメータの設定」を参照してください。

ここでは、QoS と 1 日の料金に対する通知限度を指定する方法を説明します。

手順

ステップ 1 Report Config > Notification Limits の順に選択します。

Set Limits for Notification ウィンドウが表示されます。

ステップ 2 Daily QoS Parameters 領域で、good 通話および poor 通話のしきい値を入力します。

このしきい値は、電子メールのアラートを管理者に送信する限界となる、全コール数に対するパーセントの形式で適用されます。good コールのデフォルトには、20 パーセント未満が指定されています。これは、good コールが 1 日当たりの全コール数の 20 パーセント未満になると、アラートが送信されることを意味します。poor コールのデフォルトには、30 パーセント以上が指定されています。これは、poor コールが 1 日当たりの全コール数の 30 パーセントを超えると、アラートが送信されることを意味します。

ステップ 3 Daily Charge Limit 領域に、システム内の任意のユーザがこの値を超えて通話すると管理者に電子メールが送信される、通貨単位数（たとえば、ドルやポンド）を入力します。

ステップ 4 Update ボタンをクリックします。

ただちに変更が有効になります。新しい値は、次のアラートが送信されたときに使用されます。

関連項目

- [システムパラメータの設定 \(P.16-2\)](#)
- [CAR Scheduler の開始または停止 \(P.16-26\)](#)